四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

農書 目録 卷一至三

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

謄録監生臣鄭啓緒

謄録監生臣尹大謙

謄録貢生臣湯達泰

欽定四庫全書　　　　子部四

王氏農書　　　　　　農家類

提要

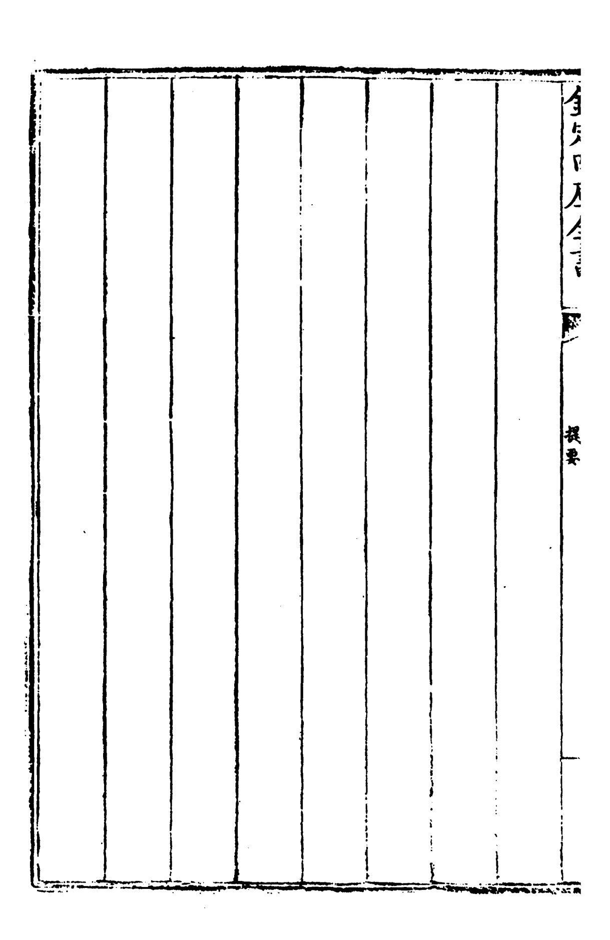
臣等謹案王氏農書二十二卷元王禎撰禎字伯善東平人官豐城縣尹文淵閣書目曰王禎農書一部十册讀書敏求記曰農桑通訣六穀譜四農器圖譜十二總名曰農書永樂大典所載併為八卷割裂綴合已非其舊

令依原序條目以類區分編為二十二卷其書典贍而有法蓋賈思勰齊民要術之流圖譜中所載水器尤於實用有裨又每圖之末必係以銘賛詩賦亦風雅可誦今外間所有王禎農務集即從是書摘抄者也唐中和節所進農書世無傳本宋人農書惟陳旉所作存元人農書存於今者三本農桑輯要農桑衣食撮要二書一辨物産一明時令皆取其

通俗易行惟禎此書引據賅洽文章爾雅繪畫亦皆工緻可謂華實兼資明人刋本皆舛訛漏落疑誤宏多諸圖尤失其真永樂大典所載猶元時舊本今據以繕寫校勘以還其舊觀焉乾隆三十八年七月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀



子部四

農書目録　　農家類

卷一

農桑通訣一

農事起本　牛耕起本
蠶事起本　授時
地利
孝弟力田

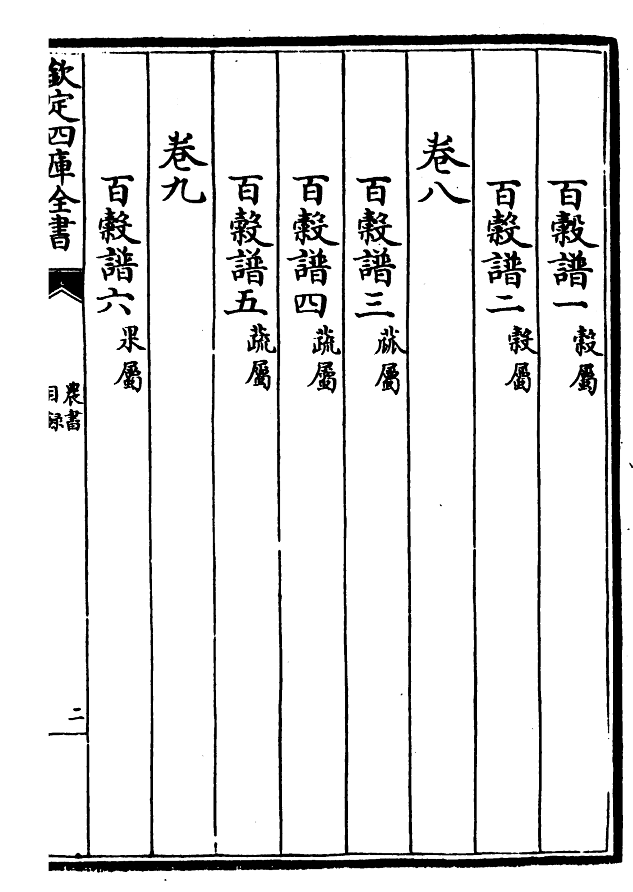
卷二

農桑通訣二

墾耕　耙勞
播種

卷三

農桑通訣三 鋤治 糞壤 灌溉
卷四
農桑通訣四 勸助 收穫 蓄積
卷五
農桑通訣五 種植 畜養
卷六
農桑通訣六 蠶繅 祈報
卷七



百穀譜一 穀屬

百穀譜二 穀屬

卷八

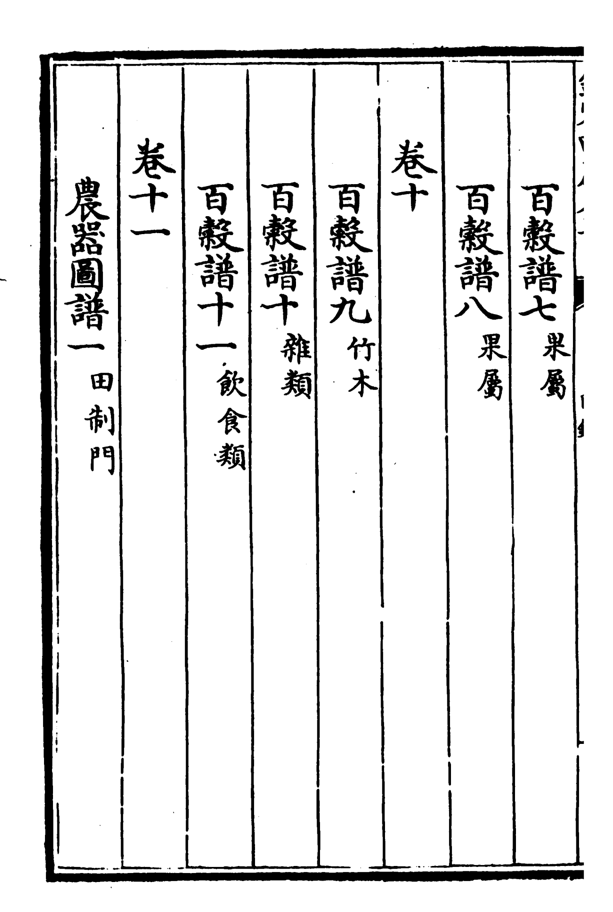
百穀譜三 蓏屬

百穀譜四 蔬屬

百穀譜五 蔬屬

卷九

百穀譜六 果屬



百穀譜七 果屬

百穀譜八 果屬

卷十

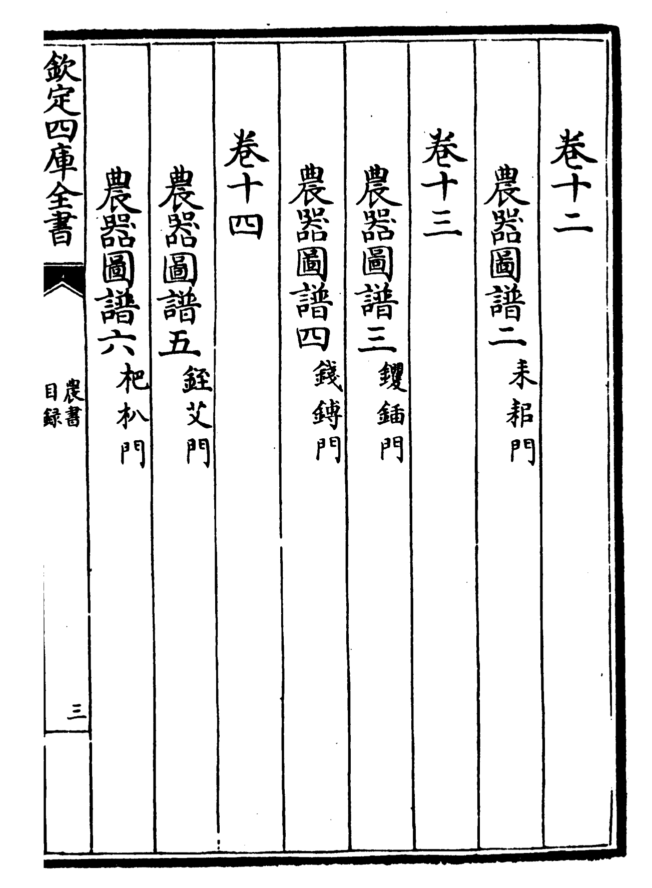
百穀譜九 竹木

百穀譜十 雜類

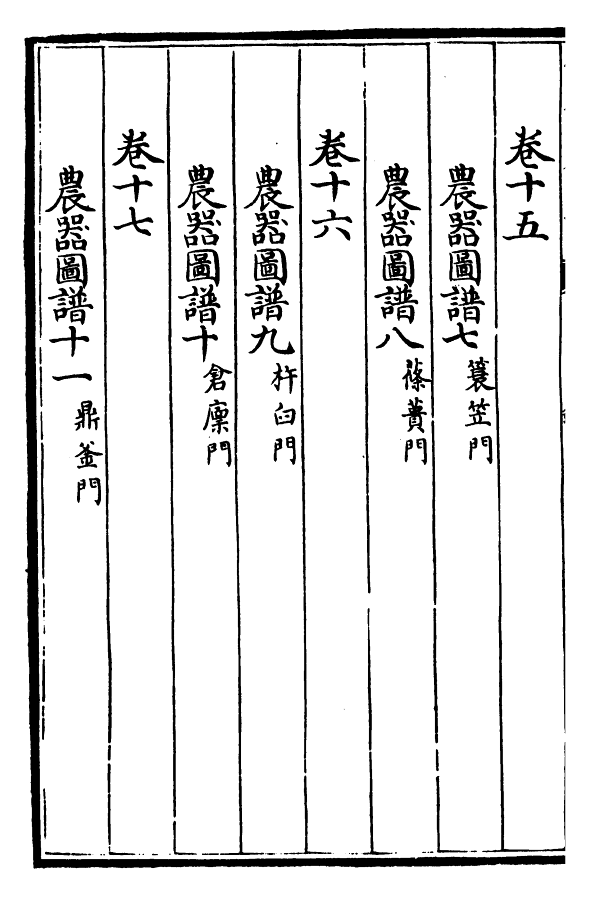
百穀譜十一 飲食類

卷十一

農器圖譜一 田制門



卷十二
農器圖譜二　耒耜門
卷十三
農器圖譜三　钁鍤門
農器圖譜四　錢鎛門
卷十四
農器圖譜五　銍艾門
農器圖譜六　杷朳門



卷十五
農器圖譜七 蓑笠門
農器圖譜八 蓧蕢門
卷十六
農器圖譜九 杵臼門
農器圖譜十 倉廩門
卷十七
農器圖譜十一 鼎釜門

農器圖譜十二 舟車門

卷十八

農器圖譜十三 灌溉門

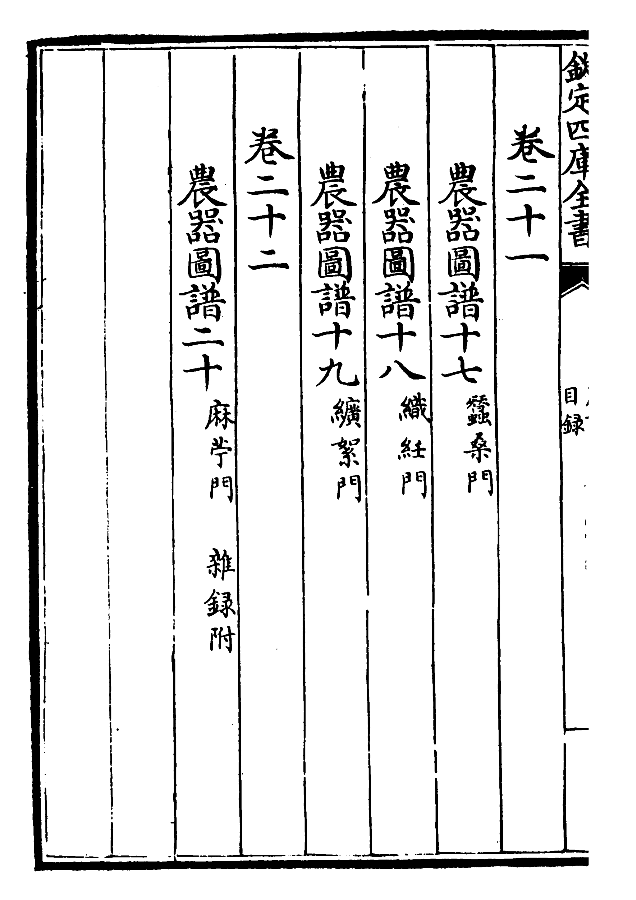
卷十九

農器圖譜十四 利用門

農器圖譜十五 麰麥門

卷二十

農器圖譜十六 蠶繅門



卷二十一

農器圖譜十七　蠶桑門

農器圖譜十八　織紝門

農器圖譜十九　纊絮門

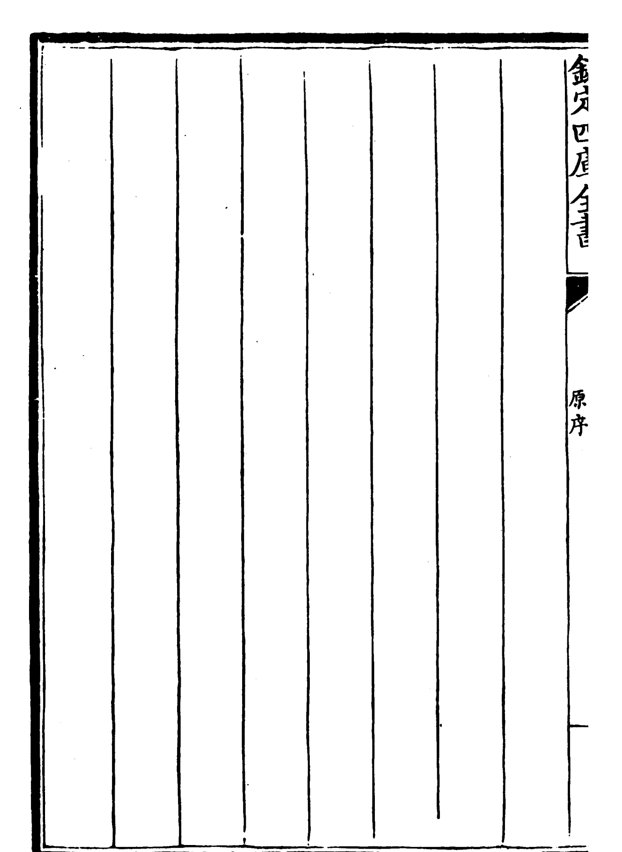
卷二十二

農器圖譜二十　麻苧門　雜録附

農書原序

農天下之大命也一夫不耕或授之饑一女不織或授之寒古先聖哲敬民事也首重農其教民耕織種植畜養至纖至悉禎不揆愚陋搜輯舊聞為集三十有七為目二百有七十嗚呼備矣躬任民事者儻有取於斯與

皇慶癸丑三月望日東魯王禎書



農書卷一

元 王禎 撰

農桑通訣一

農事起本

神農氏姜姓母曰女登有媧氏之女為少典妃感神龍而生神農人身牛首長於姜水因以為姓火德王故曰炎帝以火名官斲木為耜揉木為耒耒耨之用以教萬人始教耕故號神農氏周書曰神農之時天雨粟神農

遂耕而種之白虎通云古之人民皆食禽獸肉至於神農因天之時案原本此句作用天地之時今據白虎通改正分地之利制耒耜教民農作神而化之使民宜之故謂之神農典語云神農嘗草別穀烝民粒食後世至今賴之凡人以食為天者其可不知所本耶農丈人一星在斗西南老農主稼穡也與箕宿邊杵星相近葢人事作乎下天象應乎上農星其殆始於此也

后稷名棄其母有邰氏女曰姜嫄為帝嚳元妃姜嫄出

野見巨人跡踐之而身動如孕者屆期而生子以為不祥棄之隘巷牛羊腓字之棄之平林會伐平林遷之棄渠中氷上鳥覆翼之姜嫄以為神遂收養長之初欲棄之因名曰棄棄為兒時如巨人之志其遊戲好種植麻麥及為成人遂好耕農相地之宜宜穀者稼穡之民皆法之帝堯聞之舉為農師帝舜曰棄黎民阻飢汝后稷播時百穀詩曰思文后稷克配彼天粒我烝民莫匪爾極帝命率育奄有下國俾民稼穡豳風七月之詩陳王

業之艱難蓋周家以農事開國實祖於后稷所謂配天社而祭者皆後世仰其功德尊之之禮實萬世不廢之典也

牛耕起本

嘗聞古之耕者用耒耜以二耜為耦而耕皆人力也三代以來牛但奉祭享賔駕車犒師而已未及於耕也至春秋之間始有牛耕用犁山海經曰后稷之孫叔均始作牛耕是也故孔子有犁牛之言而弟子冉耕字伯牛

禮記呂氏月令季冬出土牛示農耕早晚其例見如此後世因之皆賴其力然牛之有功於世反不如貓虎列於蜡祭典禮實有闕也嘗考之牛之有星在二十八宿丑位其來著矣謂牛生於丑宜以是月致祭牛宿及令各加蔬豆養牛以備春耕請書為定式以示重本

蠶事起本

黃帝少典之子姓公孫名軒轅生而神靈弱而能言幼而徇齊長而聰明神農氏衰諸侯相侵伐神農氏弗能

征於是軒轅乃習用干戈以征不享諸侯咸來賓從而蚩尤為最暴乃徵師殺蚩尤垂衣裳而天下治易繫曰神農氏没黄帝堯舜氏作通其變使民不倦垂衣裳而天下治蓋取諸乾坤按黄帝元妃西陵氏始勸蠶事月大火而浴種夫人副褘而躬桑乃獻繭稱絲織絍之功因之廣織以供郊廟之服所謂黄帝垂衣裳而天下治蓋由此也然黄帝始置宫室后妃乃得育蠶是為起本西陵氏曰儽祖為黄帝元妃淮南王蠶經云西陵氏勸

蠶稼親蠶始此皇圖要覽云伏羲化蠶西陵氏養蠶禮記月令季春后妃齋戒享先蠶而躬桑以勸蠶事周禮天官内宰中春詔后帥内外命婦始蠶于北郊蠶于北郊以純陰也上古有蠶叢帝無文可考葢古者蠶祭皆無主名至後周壇祭先蠶以黄帝元妃西陵氏為始是為先蠶歷代因之嘗謂天駟為蠶精元妃西陵氏始蠶實為要典若夫漢祭菀窳婦人寓氏公主蜀有蠶女馬頭娘又有謂三姑為蠶母者此皆後世之溢典也然古今所傳

立像而祭不可遺闕故併附之夫蠶之有功於人萬世永賴注於祀典以示報本後之蒙衣被之德者其可不知所本耶嘗撰蠶事祭文二篇以為祈報之禮其文見農器譜

授時篇第一 案授時圖見後農器圖譜

授時之說始於堯典自古有天文之官重黎以上其詳不可得聞堯命羲和歴象日月星辰考四方之中星定四時之仲月以南方朱鳥七星之中殷仲春則厥民析

而東作之事起矣以東方大火房星之中正仲夏則厥民因而南訛之事興矣以西方虛星之中殷仲秋則厥民夷而西成之事舉矣以北方昴星之中正仲冬則厥民隩而朔易之事定矣然所謂歴象之法猶未詳也舜在璿璣玉衡以齊七政説者以為天文晁後世言天之家如洛下閎鮮于妄人輩述其遺制營之度之而作渾天儀歴家推步無越此器然而未有圖也蓋二十八宿周天之度十二辰日月之會二十四氣之推移七十二

候之遷變如環之循如輪之轉農桑之節以此占之四時各有其務十二月各有其宜先時而種則失之太早而不生後時而蓺則失之太晚而不成故曰雖有智者不能冬種而春收農書天時之宜篇云萬物因時受氣因氣發生時至氣至生理因之今人雷同以正月為始春四月為始夏不知陰陽有消長氣候有盈縮冒昧以作事其克有成者幸而已矣此圖之作以交立春節為正月交立夏節為四月交立秋節為七月交立冬節為

十月農事早晚各疏於每月之下星辰干支別為圖圖使可運轉北斗旋於中以為準則每歲立春斗柄建於寅方日月會於營室東井昏見於午建星辰正於南由此以往積十日而為旬積三旬而為月積三月而為時積四時而成歲一歲之中月建相次周而復始氣候推遷與日曆相為體用所以授民時而節農事即謂用天之道也夫授時曆每歲一新授時圖常行不易非曆無以起圖非圖無以行曆表裏相參轉運無停渾天之儀

粲然具在是矣然按月農時特取天地南北之中氣作標準以示中道非膠柱鼓瑟之謂若夫遠近寒暖之漸殊正閏常變之或異又當推測晷度斟酌先後庶幾人與天合物乘氣至則生養之節不至差謬此又圖之體用餘致也不可不知務農之家當家置一本考歷推圖以定種蓺如指諸掌故亦名曰授時指掌活法之圖

地利篇第二

周禮遂人以歲時稽其人民而授之田野教之稼穡凡

治野以土宜教甿今去古已遠田野散㵝在上者可不稽諸古而驗於今而以教之民哉夫封畛之别地勢遼絶其間物產所宜者亦往往而異焉何則風行地上各有方位東方谷風東南方清明風南方凱風西南方凉風西方閶闔風西北方不周風北方廣莫風東北方融風土性所宜因隨氣化所以遠近彼此之間風土各有别也自黃帝畫野分州得百里之國萬區至帝嚳創制九州統領萬國堯遭洪水天下分絶使禹治之水土既平舜分為十二州尋復為九州禹既平水可事種蓺

乃命棄曰黎民阻飢汝后稷播時百穀是水平之後始播百穀者稷也孟子謂后稷教民稼穡樹藝五穀謂之教民意者不止教以耕耘播種而已其亦因九州之别土性之異視其土宜而教之歟今按禹貢冀州厥土惟白壤厥田惟中中兖州厥土黑墳厥田惟中下青州厥土白墳厥田惟上下徐州厥土赤埴墳厥田惟上中揚州厥土惟塗泥厥田惟下下荆州厥土惟塗泥厥田惟下中豫州厥土惟壤下土墳壚厥田惟中上梁州厥土

青黎厥田惟下上雍州厥土黃壤厥田惟上上由是觀之九州之内田各有等土各有産山川阻隔風氣不同凡物之種各有所宜故宜於兾兖者不可以青徐論宜於荆揚者不可以雍豫擬此聖人所謂分地之利者也

農書云穀之為品不一風土各有所宜周禮職方氏云揚州其穀宜稻荆州其穀宜稻豫州其穀宜五種（黍稷菽麥稻）青州其穀宜稻麥兖州其穀宜四種（黍稷稻麥）雍州其穀宜黍稷幽州其穀宜三種（黍稷稻）兾州其穀宜黍稷并州

其穀宜五種雖徐梁豳所紀載而九州風土之宜其大概可見矣書序稱九州之志謂之九丘言九州所有土地所生風氣所宜皆聚此書孔子述職方以除九丘蓋謂此也此言九州之域種蓺之法也今國家區宇之大人民之衆際所覆載皆為所有非九州所能限也常以大體考之天下地土南北高下相半且以江淮南北論之江淮以北高田平曠所種宜黍稷等稼江淮以南下土塗泥所種宜稻秫又南北漸遠寒暖殊別故所種早

晚不同惟東西寒暖稍平所種雜錯然亦有南北高下之殊其約論如此然又以十二州十二分野土壤名物論之不無少異所謂十二分野上應二十八宿各有度數州郡度數躔次云角亢氐鄭兖州東郡入角一度東平任城山陰入角六度濟北陳留入亢五度濟陰入氐一度東平入氐七度泰山入角十二度房心宋豫州潁州入房一度汝南入房二度沛郡入房四度梁國入房五度淮陽入心一度魯國入心三度楚國入房四度尾箕燕幽州涼州入箕中十度上谷入尾一度漁陽入尾三度右北平入尾七度西河上郡北地遼西東入尾十度涿郡入尾十六度渤海入箕一度樂浪入箕三度元菟入箕六度廣陽入箕九度斗牽牛須女吳越揚州九江入斗一度廬江入斗六度豫章入斗十度丹陽入

斗十六度會稽入斗一度臨淮入斗四度廣陵入牛八度泗水入女一度六安入女六度虛危齊青州齊國入虛六度北海入虛九度濟南入危一度樂安入危四度東萊入危九度平原入危十一度菑州入危十四度營室東壁衛并州安定入營室一度天水入營室八度隴西入營室四度酒泉入營室十一度張掖入營室十二度武都入東壁一度金城入東壁四度武威入東壁六度燉煌入東壁八度奎婁胃魯徐州東海入奎一度琅琊入奎六度高密入婁一度城陽入婁九度膠東入胃一度昴畢趙冀州魏郡入昴一度鉅鹿入昴三度恒山入昴五度廣平入昴七度中山入昴八度清河入昴九度信都入畢三度趙郡入畢八度安平入畢四度河間入畢十度真定入畢十三度觜參魏益州廣漢入觜一度越巂入觜三度蜀郡入參一度犍為入參三度牂牁入參五度巴蜀入參八度漢中入參九度益州入參七度東井輿鬼秦雍州雲中入東井一度定襄入東井八

度鴈門入東井十六度代郡入東井二十八度太原入東井二十九度上黨入輿鬼二度柳七星張周三輔宏農入柳一度河南入七星三度河東入張一度河内入張九度翼軫楚荆州南陽入翼六度南郡入翼十度江夏入翼十二度零陵入軫十一度桂陽入軫六度武陵入軫十度長沙入軫十六度其土産名物各有證驗此天地覆載一定古今不可易者葢其土地之廣不外乎是但所屬邉裔不無遼絶若能自内而求外由近而及遠則土産之物皆可推而知之矣大抵風土之說總而言之則方域之多大有不同詳而言之雖一州之域亦有五土之分似無多異周禮大司徒以土

會之法辨五地之物生一曰山林二曰川澤三曰邱陵四曰墳衍五曰原隰以土宜之法辨十有二土之名物十二分野之土各有所宜辨其名謂白壤黑墳之類辨其物謂所生之物以相民宅而知其利害以阜人民以蕃鳥獸以育草木以任土事辨十有二壤之物而知其種以教稼穡樹藝遂以教民春耕秋穡然稼穡樹藝又有周禮草人掌土化之法以物土相其宜以為之種凡糞種騂剛用牛赤緹用羊墳壤用麋渴澤用鹿鹹瀉用貆胡官反勃壤用狐埴墳用豕彊檗呼覽切堅也用蕡

扶云切輕㽞孚照切脆也用犬凡所以糞種者皆謂煮取汁也此謂占地形色為之種者一取牛羊等汁以溲種而化之使美則得其宜矣若今之善農者審方域田壤之異以分其類參土化土會之法以辨其種如此可不失種土之宜而能盡稼穡之利是圖之成非獨使民視為訓則抑亦望當世之在民上者按圖考傳隨地所在悉知風土所别種藝所宜雖萬里而遥四海之廣舉在目前如指掌上庶乎得天下農種之總要國家教民之先務此圖之所以作

也幸試覽焉

孝弟力田篇第三

孝弟力田古人㫖為而並言也孝弟為立身之本力田為養身之本二者可以相資而不可以相離也葢自民受天地之中以生莫不有是理亦莫不有是氣愛之理為仁宜之理為義自其仁而用之親親為孝自其義而用之長長為悌皆其得於良知良能之素人人之所同也特其氣禀有清濁之異其清者為士而濁者為農為

工為商士以明其仁義農以贍其衣食工以制其器用商以通其貨賄此四民者皆天之所設以相資焉者聖人樹其法度制其品節以教而養之使天下之人莫不衣其衣而食其食親其親而長其長然其教之者莫先於士養之者莫重於農士之本在學農之本在耕是故士為上農次之工商為下本末輕重昭然可見古者田有井黨有庠遂有序家有塾新穀既入子弟始入塾距冬至四十五日而出聚則行射飲正齒位讀教法散則

從事於耕故天下無不學之農詩曰黍稷薿薿攸介攸
止烝我髦士即漢力田之科是已帝舜聖人也萬世而
下言孝莫加焉而耕於歷山伊尹之訓曰立愛惟親立
敬惟長而耕於莘野其他如萁缺長沮桀溺荷蓧丈人
之徒皆以耕為事故天下亦少不耕之士周官大司徒
三歲大比考其德行道藝而先孝友即漢孝悌之科是
已夫天下之務本莫如士其次莫如農農者被蒲茅飯
麄糲居蓬藋逐牛豕戴星而出帶月而歸父耕而子饁

兄作而弟隨公則奉租稅給征役私則養父母育妻子其餘則結親姻交鄰里有淳朴之風者莫農若也至於工逞技巧商操贏餘轉徙無常其於終養之義友于之情必有所不逮雖世所不可缺而聖人不以加於農也是以古者崇本抑末其教民也以孝弟為先其制刑也亦以不孝不弟為重加意於立身之本如此當其生也宅不毛者有里布田不耕者出屋粟民無職事者出夫家之征及其死也不畜者祭無牲不耕者祭無盛不樹

者無鄉不蠶者不帛不績者不衰加意於養生之本又如此于斯時也家給人足上下有序親疎有禮末作之流亦鮮矣又安有游惰者哉至于瘖聾跛躃斷者侏儒各以其器食之彼癈疾之人猶有所事而後食況於手足耳目無故者哉漢代去古未遠立為孝弟力田之科高帝令賈人不得衣絲乗車重租稅以困辱之惠帝雖稍弛商賈之禁然猶市井子孫不得為官仕皆所以崇本而抑末也至文帝時風俗之靡公私之匱賈誼尚以

為言帝感其說乃耕耤田甞詔曰孝弟天下之大順也其遣謁者勞賜又詔曰力田民生之本也其賜力田帛二匹而以戶口率置力田常員各率其意以導民焉唐太宗亦詔民有見業農者不得轉為工賈工賈舍見業而力田者免其調夫末作之民尚有益於世用古人且若是抑之而況世降俗末又有出於末作之外者舍其人倫惰其身體衣食之費反侈於齊民以有限之物供無益之人上之人不惟不抑之反從而崇之何哉且一

夫不耕民有飢者一女不蠶民有寒者乃若一夫耕衆人坐而食之欲民之無飢不可得也一女蠶衆人坐而衣之欲民之無寒不可得也飢寒切於民之身體其所以仰事俯育養生送死者皆無所資欲其孝弟不可得也故曰倉廩實知禮節衣食足知榮辱豈不信乎農夫受飢寒之苦見游惰之樂反從而羨之至去隴畝棄耒耜而趨之是民之害也又豈特逐末而已哉夫孝弟者本性之所固有力田者本業之所當為民失其業且失

其性者豈其本然哉直狥於流俗惑於他岐以至是耳今國家累降詔條如有勤務農桑增置家業孝友之人從本社舉之司縣察之以聞於上司歲終則稽其事或有游惰之人亦從本社訓之不聽則以聞於官而别徵其役此深得古先聖人化民成俗之意使有職於牧民者悉意奉行明仁義之實以教之課農桑之利以養之則民志專一風俗還淳可使人有曽閔之行而家爲堯舜之民矣歐陽永叔有云莫若脩其本以勝之此之謂

也

農書卷一

農書卷二

元　王禎　撰

農桑通訣二

墾耕篇第四

易大傳曰神農氏作斲木為耜揉木為耒耒耨之利以教天下周書云神農之時天雨粟神農耕而種之始作陶冶斤斧為耒耜以墾草莽然後五穀興此農事之始也當堯之時洪水氾濫草木暢茂五穀不登禹乃隨山

刊木益烈山澤而焚之然後九州之土皆可種藝耕作於是后稷教民稼穡樹藝五穀農功之興其有次第如此墾耕者其農功之第一義歟墾除荒也耕犁也古文耕作畊蓋古井田之制今從耒井聲故作耕前漢趙過為搜粟都尉田多墾闢即今俗謂開荒也凡墾闢荒地春曰燎荒如平原草萊深者至春燒荒趁地氣通潤草芽欲發根荄柔脆易為開墾夏曰掩青夏月草茂時開謂之掩青可當草糞但根鬚壯密須藉强牛乃可蓋莫若春為上秋曰芟夷其次秋暮草木叢密時先用鐵刀徧地芟倒暴乾放火至春而開根朽省功崔寔四民月令

曰正月土氣上騰土長冒橛説者云陳根可拔急菑彊土黑壚之田二月隂凍畢釋可菑美田緩土及河渚小處三月杏花盛可菑沙白輕土之田五月六月可菑麥田也如泊下蘆葦地内必用劚(力意切)刀引之犁鑱隨耕起墢(音伐)特易牛乃省力沿山或老荒地内樹木多者必須用钁劚去餘有不盡耕科(俗謂之埋頭根也)當使熟鐵煆成鑱尖(套於退舊生鐵鑱上)縱遇根株不至擘缺妨誤工力或地段廣濶不可徧劚則就斫枝莖覆於本根上候乾焚之其

根即死而易朽又有經暑雨後用牛曳磟碡或輥子於所斫根查上和泥碾之乾則掙爭去聲死一二歲後皆可耕種其林木大者則劉烏更切殺之謂剥斷樹皮其樹立死葉死不扇便任種蒔三歲後根株莖朽以火燒之則通為熟田矣周禮薙氏掌殺草春始生而萌之夏日至而夷之秋繩去聲而芟之冬日至而耜之書薙作夷謂芟草也又柞氏掌攻草木及林麓夏日至令刊陽木而火之冬日至剥陰木而水之註云刊剥背斫去次地之皮即此謂除木也詩曰

載芟載柞其耕澤澤蓋謂芟草除木而後可耕也大凡開荒必趂雨後又要調停犂道淺深麄細淺則務盡草根深則不至塞墢麄則貪生費力細則貪熟少功唯得中則可耕荒畢以鐵齒鐝鏲過漫種黍稷或脂麻綠豆耙勞再徧明年乃中為穀田今漢沔淮頴上率多創開荒地當年多種脂麻等種有收至盈溢倉箱速富者如舊稻塍内開耕畢便撒稻種直至成熟不須薅呼髙反拔緣新開地内草根既死無草可生若諸色種子年年揀

淨別無稗莠數年之間可無荒歲所收常倍於熟田蓋曠閑既久地力有餘苗稼鬯（音暢）茂子粒蕃息也諺云坐賈行商不如開荒言其獲利多也除荒開墾之功如此

若夫耕犁之事又有本末上古聖人制耒耜以教耕耨三代以上皆耦耕謂兩人合二耜而耕之詩曰亦服爾耕十千維耦者此也春秋之時后稷之裔孫叔均始作牛耕至漢趙過增其制度三犁一牛則力省而功倍今之耕者大率祖此周禮遂人治野以時器勸甿（音萌）言農

夫之耕當先利其器也故詩曰三之日于耜四之日舉趾又曰有略其耜俶載南畝周禮車人為耒庛庛有三等（見農器譜耒耜門）今易耒耜而為犂不問地之堅强輕弱莫不任使欲淺欲深求之犁箭箭一而已欲廉欲猛取之犁梢梢一而已然則犁之為器豈不簡易而利用哉耕地之法未耕曰生已耕曰熟初耕曰塌（音塔）再耕曰轉生者欲深而猛熟者欲淺而廉此其略也天氣有陰陽寒燠之異地勢有高下燥濕之別順天之時因地之宜存

乎其人按月令孟春之月天子以元日祈穀於上帝乃擇元辰天子親載耒耜帥三公九卿諸侯大夫躬耕帝藉命田司善相邱陵阪險原隰土地所宜五穀所殖以教導民田事既飭先定準直農乃不惑仲春之月耕者少舍此言農以春耕為先務也齊民要術云凡耕高下田不問春秋必須燥濕得所為佳若水旱不調寧燥無濕燥耕雖塊一經得雨地則粉解濕耕堅垎數年不佳諺曰濕耕澤鋤不如歸去言無益而有損濕耕者白背速鍽䥇之亦無傷否則大惡也秋耕欲深夏耕欲淺秋耕掩青為上

比至冬月青草復生其美與豆同初耕欲深轉地欲淺耕不深則地不熟轉不淺則動生土菅茅之地宜縱牛羊踐之七月耕之則死汜勝之曰凡耕之本在於趣時春凍解地氣始通土一和解夏至天氣始暑陰氣始盛土復解夏至後九十日晝夜分天地氣和以此時耕一而當五名曰膏澤皆得時功韓氏直說云凡地除種麥外並宜秋耕秋耕之地荒草自少極省鋤工如牛力不及不能盡秋耕者除種粟地外其餘黍豆等地春耕亦可大抵秋耕宜早春耕宜遲秋耕宜早

者乘天氣未寒時將陽和之氣掩在地中其苗易榮過秋天氣寒冷有霜時必待日高方可耕地恐掩寒氣在內令地薄不收子粒春耕宜遲者亦待春氣和煖日高時耕　此所謂順天之時也齊民要術云春地氣通可耕堅硬强地黑壚土輙平磨其塊以生草草生復耙天有小雨復耕和之勿令有塊以待時所謂强土而弱之也杏始華榮輙耕輕土弱土望杏花落復耕耕輙藺音吝之草生有雨澤耕重藺之土甚輕者以牛羊踐之如此則土强所謂弱而强之也此所以因地而利之也農書云旱田穫刈纔畢隨即耕治曬

暴加糞壅培而種豆麥蔬茹因而熟土壤而肥沃之以省來歲工役其所收又足以助歲計晚田宜待春乃耕為其藁秸堅韌必待其朽腐易為牛力也北方農俗所傳春宜早晚耕夏宜兼夜耕秋宜日高耕中原地皆平曠旱田陸地一犂必用兩牛三牛或四牛以一人執之量牛強弱耕地多少其耕皆有定法所耕地內先並耕兩犂墢皆內向合為一墢謂之浮疄自浮疄為始向外繳耕終此一段謂之一繳一繳之外又間作一繳耕畢於三繳之間歇下一繳却自外繳耕至中心作一畼盖三繳中成一畼也其餘欲耕平原率皆倣此南方水田泥

耕其田高下濶狹不等以一犁用一牛挽之作止回旋惟人所便高田早熟八月燥耕而熯之以種二麥其法起墢為疄兩疄之間自成一甽一段耕畢以鋤橫截其疄洩利其水謂之腰溝二麥既收然後平溝甽蓄水深耕俗謂之再熟田也下田熟晚十月收刈既畢即乘天晴無水而耕之節其水之淺深常令塊墢半出水面日暴雪凍土乃酥碎仲春土膏脉起即再耕治又有一等水田泥淖極深能陷牛畜則以木杠橫亘田中人立其上而鋤之南方人畜耐暑其耕四時皆以中晝此南方地勢之異宜也凡人家營田皆當量力寧可少好不可多惡詩曰無田去聲甫田維莠驕驕言力不給而貪多務得未免苟簡之弊故莊子曰昔予為禾耕而

鹵莽之其實亦鹵莽而報予芸而滅裂之其實亦滅裂而報予此言苟簡之害也農書云古者分田之制一夫一婦受田百畆以其地有肥墝去交切故有不易一易再易之别不易之地家百畆謂可以歳耕之也一易之地家二百畆謂間歳耕其半也再易之地家三百畆謂歳耕百畆三歳而一周也先王之制如此非獨以為土敝則草木不長氣衰則生物不遂也抑欲其財力有餘深耕易耨而歳可常稔今之農夫既不如古往往租人之

田而耕之茍能量其財力之相稱而無鹵莽滅裂之患則豐穰可以力致而仰事俯育之樂可必矣今備述經傳所載農事之法兼髙原下田地勢之宜自北自南習俗不同曰墾曰耕作事亦異通變謂道無泥一方則田功脩而稼穡之務可以次第而舉矣

耙勞篇第五

凡治田之法犂耕既畢則有耙勞耙有渠疏之義勞有蓋磨之功今人呼耙曰渠疏勞曰蓋磨皆因其用以名

之所以散墢去芟平土壤也桓寛鹽鐵論曰茂木之下無豐草大塊之間無美苗耙勞之功不至而望禾稼之秀茂實粟難矣韓氏直說云古農法犂一耮六今人只知犂深為功不知耮熟為全功耮功不到土麄不實下種後雖見苗立根在麄土根土不相着不耐旱有懸死蟲咬乾死諸病耙功到則土細而立根在細實土中又碾過根土相着自然耐旱不生諸病又云凡地除種麥外並宜秋耕先以鐵齒耮縱横耮之然後插犂細耕隨

耕隨勞至地大白背時更耩兩徧至來春地氣透時待日高復耩四五徧其地爽潤上有油土四指許春雖無雨時至便可下種齊民要術云耕荒畢以鐵齒鍽鏤再徧耙之蓋鐵齒鍽鏤已為之先再用耙鍽鏤而後勞之也今人但耕地畢破其塊墢而後用勞平磨乃為得也齊民要術云耕地深細不得趂多看乾濕隨時蓋磨待一叚總轉了横蓋一徧每耕一徧蓋兩徧最後蓋三徧還縱横蓋之種麥地以五月耕三徧種麻地耕五六徧

倍蓋之但依此法除蟲災外小小旱乾不至全損緣蓋磨數多故也又云春耕尋手勞秋耕待白背勞蓋春多風不即勞則致地虛燥秋田濕濕速勞則恐致地硬又曰耕欲廉勞欲再凡已耕耙欲受種之地非勞不可諺曰耕而不勞不如作暴竊見世人耕了仰着土塊並待孟春蓋若冬乏氷雪連夏亢陽徒道秋耕不堪下種也然耙勞之功非但施於納種之前亦有用於種苗之後者齊民要術曰苗既出壠每一遇雨白背時輙以鐵齒鎉䥇縱横耙而勞之耙法令

人坐上數以手斷去草草塞齒則傷苗如此令地熟軟易鋤省力此用於種苗之後也南方水田轉畢則耙耙畢則抄（抄見農器譜）故不用勞其耕種陸地者犂而耙之欲其土細再犂再耙後用勞乃無遺功也北方又有所謂撻者與勞相類齊民要術云春種欲深宜曳重撻（春氣冷生遲不曳撻則根虛雖生輙死）雖生夏氣熱而速曳撻遇雨必致堅垎春澤多者或亦不須撻必欲撻者須待白背濕撻令地堅硬也又用曳打場圃極為平實今人凡下種耬種後

惟用砘車碾之然執耬種者亦須腰繫輕撻曳之使壠土覆種稍深也或耕過田畝土性虛浮者亦宜撻之打令土實也今當耕種用之故附於耙勞之末然南人未嘗識此蓋南北習俗不同故不知用撻之功至於北方遠近之間亦有不同有用耙而不知用勞有用勞而不知用耙亦有不知用撻者耙勞撻並見農器譜今並載之使南北通知隨宜而用使無偏廢然後治田之法可得論其全功也

播種篇第六

書稱黎民阻飢汝后稷播時百穀詩言降之種稑植稺菽麥奄有下國俾民稼穡蓋言天相后稷之功也後之農家者流皆祖述之以至於今其法悉備周禮司稼掌巡邦野之稼而辨其種稑之種周知其名與其所宜地以為法而縣於邑閭按農書九穀之種黍稷秫稻麻大麥小麥大豆小豆凡種浥鬱則不生生亦尋死種雜者禾生早晚不均舂復減而難熟特宜存意揀選常歲別

收好穗純色者劁音樵刈懸之又有粒而或箄或窖者將種前二十許日取出曬之令燥種之汜勝之曰牽馬令就穀堆食數口以馬踐過為種無虸蚄等蟲也種或傷濕浥鬱則生蟲也或取馬骨剉一石以水三石煮之三沸漉去滓以汁漬附子五枚三四日去附子以汁和蠶矢羊矢各等分攪令洞洞如稠粥先種二十日以溲種如麥飯狀當天旱燥時溲之立乾薄布數攪令乾明日復溲陰雨則勿溲六七溲而曝乾謹藏勿令復濕至可

種時以餘汁溲而種之則禾稼不生蟊也無馬骨亦可用雪汁雪汁者五穀之精使稼又耐旱也麥種宜與剉碎蒼耳或艾暑日曝乾熱收藏以瓦器順時種之無不茂凡欲知歲所宜穀以布囊盛粟等諸物種平量之以冬至日埋於陰地冬至後五十日發取量之息最多者歲所宜也又師曠占術曰五木者五穀之先也欲知五穀但視五木擇其木盛者來年多種之萬不失一故雜陰陽書曰禾生於棗或楊大麥生於杏小麥生於桃稻

生於柳或楊黍生於榆大豆生於槐小豆生於李麻生於楊或荆農書云種蒔之事各有攸叙能知時宜不違先後之序則相繼以生成相資以利用種無虛日收無虛月何匱乏之足患凍餒之足憂哉正月種麻枲二月種粟脂麻有早晚二種三月種早麻四月種豆五月中旬種晚麻七夕以後種萊菔菘芥八月社前即可種麥經兩社即倍收而堅好如此則種之有次第所謂順天之時也凡五穀上旬種者全收中旬中收下旬下收又

地勢有良薄山澤有異宜故良田宜種晚薄田宜種早良田非獨宜晚早亦無害薄田種晚必不成實山田宜種強苗以避風霜澤田種弱苗以求華實孝經援神契曰黄白土宜禾黒墳宜麥與黍赤土宜菽汙泉宜稻所謂因地之宜也南方水稻其名不一大槩為類有三早熟而緊細者曰秈晚熟而香潤者曰粳早晚適中米白而黏者曰稬三者布種同時每歲收種取其熟好堅栗無秕不雜穀子曬乾蔀藏置高爽處至清明節取出以

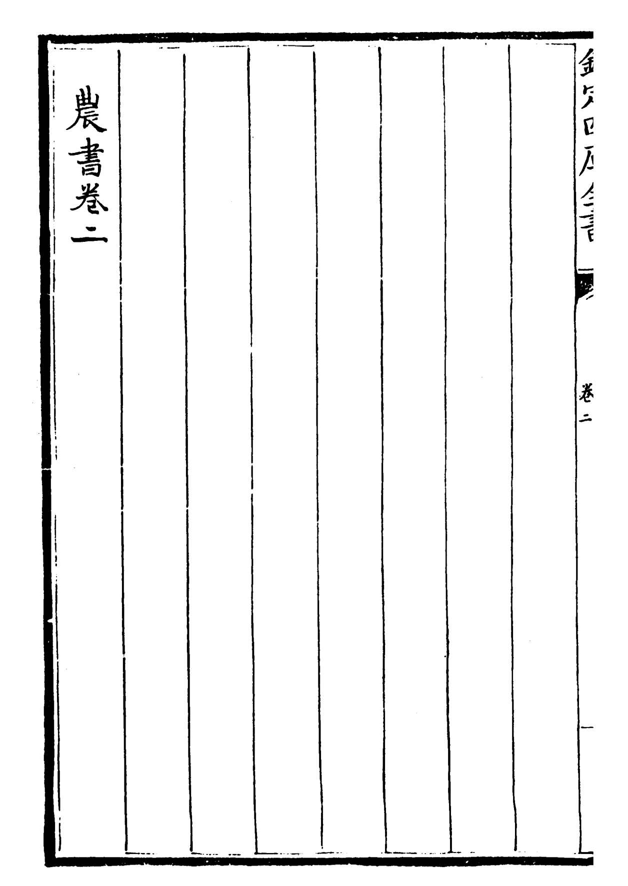
盆盎别貯浸之三日漉出納草篅中晴則暴暖浥以水日三數遇陰寒則浥以温湯候芽白齊透然後下種須先擇美田耕治令熟泥沃而水清以既芽之穀漫撒稀稠得所秧生既長小滿芒種之間分而蒔之旬日髙下皆遍北土髙原本無陂澤逐水曲而田者納種如前法既生七八寸拔而栽之凡下種之法有漫種耬種瓠種區種之别漫種者用斗盛穀種挾左腋間右手料取而撒之隨撒隨行約行三步許即再料取務要布種均匀

則苗生稀稠得所秦晉之間皆用此法南方惟種大麥則點種其餘粟豆麻小麥之類亦用漫種北方多用耬種耬種見農器譜其法甚備齊民要術云凡種欲牛遲緩行種人令促步以足躡隴底欲土實種易生也今人製造砘車砘子之制見農器譜隨耬種之後循隴碾過使根土相着功力甚速而當去聲瓠種者瓠種之法見農器譜竅瓠貯種隨行隨種務使均匀犁隨掩過覆土既深雖暴雨不至迫撻暑夏最為耐旱且便於撮鋤今燕趙間多用之區種之法凡山

陵近邑高危傾陂及邱城上皆可為區田糞種水澆備旱災也區田法見農器譜又按食貨志云種穀必雜五種以備災害五種黍稷麻麥豆也又曰菜茹有畦瓜瓠果蓏殖於疆場則是五種之外蔬蓏亦不可闕者故穀不熟曰飢菜不熟曰饉物理論云百穀者三穀各二十種蔬果各二十種共為百穀蓋蔬果之實所以助穀之不及也是故烹葵食瓜乃豳風農桑之詩蓄菜取蔬互見於月令收斂之後然地有肥瘠能者擇焉時有先後勤者務焉若

夫種蒔之法姑畧陳之凡種蔬蓏必先燥爆其子地不厭良薄即糞之鋤不厭頻旱即灌之用力既多收利必倍大抵蔬宜畦種蓏宜區種畦地長丈餘廣三尺先種數日斸起宿土雜以蒿草火燎之以絶蟲類併得為糞臨種益以他糞治畦種之區種如區田法區深廣可一尺許臨種以熟糞和土拌匀納子糞中候苗出料視稀稠去留之又有芽種凡種子先用淘淨頓瓿甑中覆以濕巾三日後芽生長可指許然後下種先於熟畦内以

水飲地勻摻芽種復篩細糞土覆之以防日曝此法菜既出齊草又不生凡菜有蟲擣苦參根併石灰水潑之即死茍能依上法種蒔非止家可足食餘者亦可為貲生之利昔龔遂勸農口種葱五十本薤百本韭一畦渤海之民緣是致足夫養生必以穀食配穀必以蔬茹此日用之常理而貧富所不可闕者故於穀食之後以蔬茹繼之而成其百穀之數今歷論播種之法庶農圃者擇而用之



農書卷二

農書卷三

元 王禎 撰

農桑通訣三

鋤治篇第七

傳曰農夫之務去草也芟夷藴崇之絶其本根勿使能殖則善者信音伸矣蓋稂莠不除則禾稼不茂種苗者不可無鋤芸之功也又說文云鋤言助也以助苗也故字從金從助凡穀須鋤乃可滋茂諺云鋤頭自有三寸澤

也詩曰其鎛（音博）斯趙以薅荼蓼鎛芸田器古之鎛其今之鋤歟（鎛與鋤見農器譜）按齊民要術云苗生如馬耳則鏃鋤（諺曰欲得穀馬耳鏃）稀豁之處鋤而補之凡五穀惟小鋤之為良（小鋤者非直省功穀亦大勝大鋤者草根繁茂用功多而收功益少）苗出壠則深鋤鋤不厭數周而復始勿以無草而暫停（鋤者非止除草乃地熟而穀多糠薄米息鋤得十徧更得八米也）春鋤起地夏而鋤草故春鋤不用觸濕六月已後雖濕亦無嫌（春苗既淺陰未覆地濕鋤則地堅夏苗陰厚地不見日故雖濕亦無害矣管子曰為國者使民寒耕而熱芸芸除草也）又云候黍粟苗未與壠齊即

鋤一徧經五七日更報鋤第二徧候未蠶老更報鋤第三徧無力則止如有餘力秀後更鋤第四徧脂麻大豆並鋤兩徧止亦不厭早鋤穀第一徧便科定每科只留兩三莖更不得留多每科相去一尺兩壠頭空務欲深細第一徧鋤未可全深第二徧惟深是求第三徧較淺於第二徧第四徧又淺於第三徧蓋穀科大則根浮故也第一次撮苗曰鏃第二次平壠曰布第三次培根曰壅第四次添功曰復一次不至則根蕣之害秕稗之雜

入之矣諺云穀鋤八徧餓殺狗為無糠也其穀畒得十石斗得八米此鋤多之效也其所用之器自撮苗後可用以代耬鋤者名曰耬鋤（見農器譜）其功過鋤功數倍所辦之田日不啻二十畒或用劐子其制頗同（劐見農器譜）如耬鋤過苗間有小豁眼不到處及壠間草薉未除者亦須用鋤理撥一徧為佳別有一器曰鏟（見農器譜）營州以東用之又異於此凡耘苗之法亦有可鋤不可鋤者旱耕塊撥苗薉同孔出不可鋤治此耕者之失難責鋤也曾氏

農書芸稻篇謂記禮者曰仲夏之月利以殺草可以糞田疇可以美土彊蓋耘除之草和泥渥漉深埋禾苗根下漚罨既久則草腐爛而泥土肥美嘉穀蕃茂矣大抵耘治水田之法必先審度形勢先於最上處瀦水勿致走失然後自下旋放旋芸之其法須用芸爪見農器譜不問草之有無必徧以手排漉務令稻根之傍液液然而後已荆揚厥土塗泥農家皆用此法又有足芸為木杖如拐子兩手倚之以用力以趾塌撥泥上草薉壅之苗根

之下則泥沃而苗興其功與芸爪大類亦各從其便也今創有一器曰耘盪見農器譜以代手足功過數倍宜普效之慕文曰養苗之道鉏不如耨耨今小鉏也呂氏春秋曰先生者為米後生者為粃是故其耨也長其兄而去其弟不知稼者其耨也去其兄而養其弟不收其粟而收其粃此失耨之道也鉏後復有薅拔之法以繼成其鉏之功也夫稂莠秕稗雜其稼出蓋鉏後埀葉漸長使可分別非薅不可故有薅鼓薅馬之説事見農器譜其北方村落之間多結為鉏社以十家為率先鉏一家之田本家供其飲食其

餘次之旬日之間各家田皆鋤治自相率領樂事趨功無有偷惰間有病患之家共力助之故田無荒穢歲皆豐熟秋成之後豚蹄盂酒遞相犒勞名為鋤社甚可效也今採摭南北耘薅之法備載於篇庶善稼者相其土宜擇而用之以盡鋤治之功也

糞壤篇第八

田有良薄土有肥磽耕農之事糞壤為急糞壤者所以變薄田為良田化磽土為肥土也古者分田之制上地

家百畝歲一耕之中地家二百畝間歲耕其半下地家三百畝歲耕百畝三歲一周蓋以中下之地瘠薄磽确苟不息其地力則禾稼不蕃後世井田之法變强弱多寡不均所有之田歲歲種之土敝氣衰生物不遂為農者必儲糞朽以糞之則地力常新壯而收穫不減孟子所謂百畝之糞上農夫食九人也踏糞之法凡人家秋收後場上所有穰䅟等並須收貯一處每日布牛之脚下三寸厚經宿牛以蹂踐便溺成糞平旦收聚除置院

內堆積之每日亦如前法至春可得糞三十餘車至五月之間即載糞糞地畝用五車計三十車可糞六畝匀攤耕蓋即地肥沃兼可堆糞桑行又有苗糞草糞火糞泥糞之類苗糞者按齊民要術云美田之法緑豆為上小豆胡麻次之悉皆五六月穊種七八月犂掩殺之為春穀田則畝收十石其美與蠶矢熟糞同此江淮迤北用為常法草糞者於草木茂盛時芟倒就地內掩罨腐爛也記禮者曰仲夏之月利以殺草可以糞田疇可以

美土疆今農夫不知此乃以其耘除之草棄置他處殊不知和泥渥漉深埋禾苗根下漚罨既久則草腐而土肥美也江南三月草長則刈以踏稻田歲歲如此地力常盛農書云種穀必先治田積腐藳敗葉剗薙枯朽根荄遍鋪而燒之即土煖而爽及初春再三耕耙而以窖罨之肥壤壅之麻籸舒椿反穀殼皆可與火糞窖罨穀殼朽腐最宜秧田必先渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田面乃可撒種其火糞種土同草木堆疊燒之土熱冷定

用碌碡碾細用之江南水多地冷故用火糞種麥種蔬尤佳又凡退下一切禽獸毛羽親肌之物最為肥澤積之為糞勝於草木下田水冷亦有石灰為糞則土煖而苗易發然糞田之法得其中則可若驟用生糞又布糞過多糞力峻熱即燒殺物反為害矣大糞力壯南方治田之家常於田頭置塼檻窖熟而後用之其田甚美北方農家亦宜效此利可十倍又有泥糞於溝港內乘船以竹夾取青泥杴潑岸上凝定裁成塊子擔去同大糞

和用比常糞得力甚多或用小便亦可澆灌但生者立見損壞不可不知農書糞壤篇云土壤氣脉其類不一肥沃磽确美惡不同治之各有宜也夫黑壤之地信美矣然肥沃之過不有生土以解之則苗茂而實不堅磽确之土信惡矣然糞壤滋培則苗蕃秀而實堅栗土壤雖異治得其宜皆可種植今田家謂之糞藥言用糞猶用藥也凡農居之側必置糞屋低為簷楹以避風雨飄浸屋中必鑿深池甃以磚甓凡埽除之土燒燃之灰簸

揚之糠粃斷藁落葉積而焚之沃以肥液積久乃多凡欲播種篩去瓦石取其細者和匀種子疎杷撮之待其苗長又撒以壅之何物不收為圃之家於厨棧之下深闊鑿一池細甃使不滲洩每舂米則聚礱簸穀殻及腐草敗葉漚漬其中以收滌器肥水與滲漉泔淀漚久自然腐爛一歲三四次出以糞苧因以肥桑愈久愈茂而無荒廢枯摧之患矣又有一法凡農圃之家欲要計置糞壤須用一人一牛或驢駕雙輪小車一輛諸處搬運

積糞月日既久積少成多施之種藝稼穡倍收桑果愈茂歲有增羡此肥稼之計也夫掃除之猥腐朽之物人視之而輕忽田得之為膏潤唯務本者知之所謂惜糞如惜金也故能變惡為美種少收多諺云糞田勝如買田信斯言也凡區宇之間善於稼者相其各處地理所宜而用之庶得乎土化漸漬之法沃壤滋生之效俾業擅上農矣

灌溉篇第九

昔禹決九川距四海濬畎澮距川然後播奏艱食烝民乃粒此禹平水土因井田溝洫以去水也後井田之法大備於周周禮所謂遂人匠人之治夫間有遂十夫有溝百夫有洫千夫有澮萬夫有川遂注入溝溝注入洫洫注入澮澮注入川故田畝之水有所歸焉此去水之法也若夫古之井田溝洫脉絡布於田野旱則灌溉潦則泄去故說者曰溝洫之於田野可決而決則無水溢之害可塞而塞則無旱乾之患又荀卿曰修隄防通溝

洫之水潦安水藏以時決塞則溝洫豈特通水而已哉考之周禮稻人掌稼下地以水澤之地種穀也以瀦蓄水以防止水以遂均水以列舍水以澮寫水此又下地之制與遂人匠人異也後世灌溉之利實昉於此至秦廢井田而開阡陌于今數千年遂人匠人所營之迹無復可見惟稻人之法低濕水多之地猶祖述而用之天下農田灌溉之利大抵多古人之遺跡如關西有鄭國白公六輔之渠關外有嚴熊龍首渠河內有史起十二

渠自淮泗及汴通河自河通渭則有漕渠郎州有古史渠南陽有名信臣鉗盧陂盧江有孫叔敖芍陂潁川有鴻隙陂廣陵有雷陂浙左有馬臻鏡湖興化有蕭何堰西蜀有李氷文翁穿江之迹皆能灌溉民田為百世利興廢修壞存乎其人夫言水利者多矣然不必他求別訪但能修復故迹足為興利此歷代之水利下及民事亦各自作陂塘計田多少於上流出水以備旱涸農書云惟南方熟於水利官陂官塘處處有之民間所自為

溪堨音曷水蕩難以數計大可灌田數百頃小可溉田數十畝若溝渠陂堨上置水閘以備啓閉若塘堰之水必置涵音蹇竇以便通洩此水在上者若田高而水下則設機械用之如翻車筒輪戽斗桔槹之類挈而上之如地勢曲折而水遠則為槽架連筒陰溝浚渠陂柵之類引而達之此用水之巧者若下灌及平澆之田為最或用車起水者次之或再車三車之田又為次也其高田旱稻自種至收不過五六月其間或旱不過澆灌四五次

此可力致其常稔也傅子曰陸田者命懸于天人力雖修水旱不時則一年功棄矣田制之由人人力苟修則地利可盡天時不如地利地利不如人事此水田灌溉之利也方今農政未盡興土地有遺利夫海内江淮河漢之外復有名水萬數枝分派别大難悉數内而京師外而列郡至於邊境脉絡貫通俱可利澤或通為溝渠或蓄為陂塘以資灌溉安有旱暵之憂哉復有圍田及圩田之制凡邊江近湖地多閑曠霖雨漲潦不時掩沒

或淺浸瀰漫所以不任耕種後因故將征進之暇屯戍於此所統兵衆分工起土江淮之上連屬相望遂廣其利亦有各處富有之家度視地形築土作隄環而不斷内地率有千頃旱則通水澇則泄去故名曰圍田又有據水築為堤岸復疊外護或高至數丈或曲直不等長至瀰望每遇霖潦以扞水勢故名曰圩田内有溝瀆以通灌溉其田亦或不下千頃此又水田之善者又如近年懷孟路開浚廣濟渠廣陵復引雷陂廬江重修芍陂

似此等處略見舉行其餘各處陂渠川澤廢而不治不為不多倘能循按故迹或創地利通溝瀆蓄陂澤以備水旱使斥鹵化而為膏腴汙數變而為沃壤國有餘糧民有餘利然考之前史後魏裴延雋為幽州刺史范陽有舊督亢渠漁陽燕郡有故戾諸堰皆廢延雋營造而就溉田萬餘頃為利十倍今其地京都所在尤宜疏通導達以為億萬衣食之計故秦渠序其略曰鄭國在前白渠起後舉臿如雲決渠為雨且溉且糞長我禾黍衣

食京師億萬之口夫舉事興工豈無今日之延雋倘有成效不失本末先後之叙庶灌溉之事為農務之大本國家之厚利也已上水具並見農器譜請考之

農書卷三

欽定四庫全書

子部

農書卷四至六

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脉覆勘

謄録貢生臣李憲喬

謄録監生臣楊炤

謄録貢生臣王蝬

農書卷四

元 王禎 撰

農桑通訣四

勸助篇第十

書曰相小人厥父母勤勞稼穡厥子不知稼穡之艱難乃逸蓋惡勞好逸者常人之情偷惰苟且者小人之病上之人苟不明示賞罰以勸助之則何以獎其勤勞而率其怠勧音倦歟周禮載師凡宅不毛者有里布謂罰以一

里二十五家之泉也田不耕者出屋粟謂罰以三家之稅粟也凡民無職事者出夫家之征謂雖閑民猶當出夫稅家稅也閭師言無職者出夫布不畜者祭無牲不耕者祭無盛不樹者無槨不蠶者不帛不績者不衰先王之於民如此豈為厲農夫哉凡欲振發而飭其蠱弊使之率作興事耳是以地無遺利民無趨末田野治而禾稼遂倉廩實而府庫充則斯民寧復有餓莩流離之患哉月令孟春之月命田司相去聲土地所宜五穀所植

以教導民必躬親之孟夏勞去聲農勸民無或失時命農勉作無休於都仲秋乃勸種麥無或失時其有失時行罪無疑季冬命田官告民出五種命農計耦耕事古人之於農蓋未嘗一日忘也後世勸助之道不明其民往往去本而趨末故諺曰以貧求富農不如工工不如商刺繡紋不如倚市門此說一興天下之民男子棄耒耜而爭販鬻婦人舍機杼而習歌舞惰游末作習以成俗一遇凶飢食不足以充其口腹衣不足以蔽其身體懷

金形鵲立以待晝者比比皆是善乎王符之言曰一夫耕百人食之一婦桑百人衣之以一奉百誰能供之時君世主亦有加意於農桑者大則營田有使次則勸農有官似知所以勸助矣然而田野未盡闢倉廩未盡實游惰之民未盡歸農何哉意者徒示之以虛文而未施之以實政歟古者春而省耕非但行阡陌而已資力不足者誠有以補之也秋而省歛非但觀刈穫而已食用不給者誠有以助之也成王適于田以其婦子之饁彼

南畝擾其左右而嘗其旨否愛民如此田野安得而不治黍稷安得而不豐文帝所下三十六詔力田之外無他語減租之外無異說逐末之民安得而不務本太倉之粟安得而不紅腐此上之人重農如此至於承流宣化之官又在於守令之賢各盡其職勤加勸課務求實效及覽古之循吏如黃覇之治頴川勸種樹樹謂樹藝五穀龔遂之治渤海課農耕何武行部必問墾田次充為令益治桑柘召信臣治南陽開溝瀆為民利任延治九真易

射獵為牛耕張堪守漁陽開稻田皇甫隆治燉煌教耬犂此先賢勸助之迹載諸史冊今略舉其著者皆可為後世治民之良規誠使人君能法周成漢文之治以表倡於上公卿守令能法龔黄諸賢之事以奉承於下省徭役以寛民力驅游惰以趨農業又何患民之不勸此業篇一遇凶飢至又何患民之不勸共四百六十四字原本誤入收穫篇蓋謂收之欲速也之下謹改正田之不治乎令天下之民寒而思衣皆知有桑麻之事飢而思食皆知有稼穡之功則男務耕鋤女事紡織蓋有

不待勸而後加勤者況乎諄諄然諭之懇懇然勞之哉又況加實意行實惠驗實事課實功哉如或不然上之人作無益以妨農時歛無度以困民力般樂怠傲不能以身率先於下雖課督之令家至而户説之民亦不知所勸也故古者天子親耕皇后親蠶下逮公卿侯伯之國與夫守令之家俱當親執耒耜躬務農桑以率其民如此野夫田婦庸有不勤者乎今夫在上者不知衣食之所自惟以驕奢為事不思已之日用寸絲口飯皆出

於野夫田婦之手甚者苛歛不已朘削脂膏以肥己寧肯勉力以勸之哉今長官皆以勸農署銜農作之事已猶未知安能勸人借曰勸農比及命駕出郊先為文移使各社各鄉預相告報期會齋歛祗為煩擾耳栁子厚有言雖曰愛之其實害之雖曰憂之其實讎之種樹之喻可以為戒庶長民者鑒之更其宿弊均其惠利但具為教條使相勉勵不期化而民自化矣又何必命駕鄉都移文期會欺下誣上而自徼功利然後為定曲哉敢

告於有司請著為常法以免親詣煩擾之害斯民幸甚

收穫篇第十一

孔氏書傳曰種曰稼斂曰穡種斂者歲之終始也食貨志云力耕數耘收穫如盜賊之至盖謂收之欲速也故物理論曰稼農之本穡農之末本輕而末重前緩而後急稼欲熟收欲速此良農之務也記曰種而不耨耨而不穫譏其不能圖功攸終也是知收穫者農事之終為農者可不趨時致力以成其終而自廢其前功乎月令

仲秋之月命有司趣民收斂季秋之月農事備收孟冬之月循行積聚無有不斂至於仲冬農有不收藏積聚者取之不詰皆所以督民收斂使無失時也禹貢曰二百里納銍三百里納秸服盖納銍者截禾穗而納之納秸者去穗而刈其藁納之也詩言刈穫之事最多臣工詩曰命我衆人庤乃錢鎛奄觀銍艾銍艾二器見農器譜七月詩云九月築場圃十月納禾稼言農工之備也載芟之詩云載穫濟濟有實其積萬億及秭良耜之詩云穫之挃

秷積之栗栗其崇如墉其比如櫛以開百室皆言收穫之富也凡農家所種宿麥早熟最宜早收故韓氏直說云五六月麥熟帶青收一半合熟收一半若候齊熟恐被暴風急雨所催必致抛費每日至晚即便載麥上場堆積用苫密覆以防雨作如搬載不及即於地内苫積天晴乘夜載上場即攤一二車薄則易乾碾過一遍翻過又碾一遍起稭下場揚子收起雖未淨直待所收麥都碾盡然後將未淨稭再碾如此可一日一場比至麥

收盡已碾訖三之一矣大抵農家忙併無似蠶麥古語云收麥如救火若少遲慢一值陰雨即為災傷遷延過時秋苗亦悮鋤治今北方收麥多用釤（杉去聲）刃麥綽釤麥覆於腰後籠內籠滿則載而積於場一日可收十餘畞較之南方以鐮刈者其速十倍（麥籠麥綽釤刃並見農具譜）凡北方種粟秋熟當速刈之齊民要術云收穀而熟速刈乾速積（刈早則鐮傷刈晚則穗折遇風則收減濕積則藁爛積晚則耗損連雨則生耳）南方收粟用粟鋻（古甸反）摘穗北方收粟用鐮并藁刈之（粟鋻與鐮並見農器）

譜田家刈畢稛苦本切而束之以十束積而為稛力科切然後車載上場為大積積之視農功稍隙解束以旋旋鏡士咸切穂撻之南方水地多種稲秫早禾則宜早收六月七月則收早禾其餘則至八月九月詩云十月穫稲齊民要術曰稲至霜降穫之此皆言晚禾大稲也故稲有早晚大小之别然江南地下多雨上霖下潦劉刈之際則必須假之喬扦多則置之笐架待晴乾曝之可無耗損之失喬扦笐架見農器譜齊民要術云收禾之法熟過半斷之

刈穄欲早刈黍欲晚皆即濕踐穄踐訖即蒸而浥之黍宜曬之令燥凡麻有黄埻則刈刈畢則漚之漚麻法刈見穀譜

𣗳欲晚葉落盡然後刈脂麻欲小束以五六束為一叢斜倚之候口開乘車詣田抖擻還叢之三日一打四五遍乃盡耳粱秫收刈欲晚早刈損實大抵北方禾黍其收頗晚而稻熟亦或宜早南方稻秫其收多遲而陸禾亦或宜早通變之道宜審行之今按古今書傳所載南北習俗所宜具述而備論之庶不失早禾先後之節也

夫田家作苦令收穫以時了無遺滯黍稷富倉箱之望足慰勤勞鄉社結閭里之歡遞相慶勞有以見國家龍恩之所被而民俗樂業之無窮也

蓄積篇第十二

古者三年耕必有一年之食九年耕必有三年之食雖有旱乾水溢民無菜色豈非節用預備之效歟冢宰眂音視年之豐凶以制國用量入以為出祭用數之仂而又以九貢九賦九式均節之取之有制用之有度此理財

之法有常而國家之蓄積所以無闕也國無九年之蓄曰不足無六年之蓄曰急無三年之蓄曰國非其國矣蓄積者豈非有國之先務也周禮倉人掌粟入之藏辨九穀之物以待邦用若穀不足則止餘灋用有餘則藏之以待凶而頒之遺人掌邦之委積以待施惠鄉里之委積委積並去聲以恤民之囏阨門闗之委積以養老孤郊里之委積以待賔客野鄙之委積以待羇旅縣都之委積以待凶荒以此見先王蓄積皆為民計非徒曰藏富

於國也彼有損下以自益剝民以自豐如商王鉅橋之粟隋人洛口之倉所積雖多豈先王預備憂民之意哉大抵無事而為有事之備豐歲而為歉歲之憂是故國有國之蓄積民有民之蓄積當粒米狼戾之年計一歲一家之用餘多者倉箱之富餘少者儋音擔石之儲莫不各節其用以濟凶乏此固知堯之時有九年之水湯之時有七年之旱而國亡捐瘠所為蓄積多而備先具者豈皆藏於國哉蓋必有藏於民者矣今之為農者見小

近而不慮久遠一年豐稔沛然自足侈費妄用以快一時之適所収穀粟耗竭無餘一遇小歉則舉貸出息於無弁之家秋成倍稱而償之歲以為常不能振拔其間有収刈甫畢無以餬口者其能給終歲之用乎嘗聞山西汾晋之俗居常積穀儉以足用雖間有饑歉之歲庶免夫流離之患也傳曰収歛蓄藏節用御欲則天不能使之貧信斯言也近世利民之法如漢之常平倉穀賤則增價糴之不至於傷農穀貴則減價而糶之不使之

傷民唐之義倉計墾田頃畝多寡豐年納穀而藏之凶年出穀以賙貧乏官為主之務使均平是皆斂其餘以濟不足雖遇儉歲而不憂饑殍也然嘗考之漢史賈生言於文帝曰漢之為漢幾四十年公私之積猶可哀痛彼一時也自文帝躬行節儉以化天下至景帝末年太倉之粟陳陳相因而民亦富庶人徒見古之蓄積常有餘後之蓄積常不足豈天之生物不如古之多人之謀事不如古之智蓋古之費給有限而後之費給無窮無

怪乎有餘不足之不同也誠使天下之耕者因人力之所至盡地力之所出食之以時用之以禮則男有餘粟女有餘布上之人復明大學生財之道以御之公私兩裕君民俱足又何患蓄積之不如古哉故歴論之敢以此言佐時政云

農書卷四

欽定四庫全書

農書卷五

元　王禎　撰

農桑通訣五

種植篇第十二

司馬遷貨殖傳曰山居千章之楸安邑千樹棗燕秦千樹栗蜀漢江陵千樹橘齊魯千樹桑其人皆與千戶侯等其言種植之利博矣觀栁子厚郭槖駝傳稱駝所種樹或移徙無不活且碩茂早實以蕃他人效之莫能如

也又知種樹之不可無法也考之於詩帝省其山柞棫斯拔松柏斯兊周之所以受命也樹之榛栗椅桐梓漆衛文公之所以興其國也夫以王侯之富且貴猶以種樹為功况於民乎周禮太宰以九職任萬民一曰三農生九穀二曰園圃之職次於三農其為民事之重尚矣然則種植之務其可緩乎種植之類夥矣民生濟用莫先於桑故首述而備論之桑種甚多不可徧舉世所名者荆與魯也荆桑多椹魯桑少椹葉薄而尖其邉有瓣

者荊桑也凡枝幹條葉堅勁者皆荊之類也葉圓厚而多津者魯桑也凡枝幹條葉豐腴者皆魯之類也荊之類根固而心實能久遠宜為樹魯之類根不固心不實不能久遠宜為地桑然荊之條葉不如魯葉之盛茂當以魯桑條接之則能久遠而又盛茂也魯為地桑而有壓條之法傳轉無窮是亦可以久遠也荊桑所飼蠶其絲堅韌中(去聲)紗羅用禹貢稱厥篚檿絲注曰檿山桑(此荊之產而尤佳者也)魯桑之類宜飼小蠶齊民要術曰收椹之黑

者剪去兩頭惟取中間一截盖兩頭者其子差細種則成鷄桑花桑中間一截其子堅栗則枝榦堅強而葉肥厚將種之時先以柴灰淹揉次日水淘去輕秕不實者曬令水脉才乾種乃易生按收椹一條乃節取陳旉農書非齊民要術也下慎勿採沐五十二字方是引齊民要術耳仍當畦種常薅令淨慎勿採沐大如臂許正月中移之十步一樹行欲少掎角不用正相當凡耕桑田不用近樹犁不着處斸土令起斫去浮根以蠶矢糞之剝桑十二月為上時正月次之二月為下大

抵桑多者宜苦斫桑少宜省剝農桑要旨云平原淤壤土地肥虛荆桑魯桑種之俱可若地連山陵土脉赤硬止宜荆桑士民必用云種藝之宜惟在審其時月又合地方之宜使之不失其中盖謂栽培之宜春分前後十日及十月並為上時春分前後以其發生也十月號陽月又曰小春木氣長生之月故宜栽培以養元氣此洛陽方左千里之所宜其他地方隨宜取中可也大抵春時及寒月必於天氣晴明巳午時藉其陽和如其栽子

已出元土忽變天寒風雨即以熱湯調泥培之暑月則必待晚凉仍預於園中稀種麻麥為蔭惟十一月種栽不生活種桑之次則種材木果核按龔遂為渤海太守令民口種一樹榆秋冬課収歛益蓄果實蔆芡民皆富實黄霸治頴川使民務耕桑種樹治為天下第一後漢樊重欲作器物先種梓漆時人嗤之然積以歲月皆得其用向之笑者咸求假焉李衡於武陵龍陽洲上種柑橘千樹勑兒曰吾洲上有千頭木奴不責汝衣食歲得

絹一疋亦可足用矣橘成歲得絹數千疋此栽植之明效也使令之時上之勸課皆如龔黄下之力本皆如樊李材木不可勝用果實不可勝食矣齊民要術言種榆者三年之後便可將荚葉賣之五年之後便堪作椽即可斫賣十年後魁梡瓶榼器皿無所不任十五年後可為車轂其歲歲科簡剶治之功指柴雇人賣柴之利已自不貲况諸般器物其利十倍斫後復生不勞更種所為一勞永逸務本直言云近聞諸般材木比之往年價

直重貴蓋因不種不栽一年少於一年可為深惜古人云木奴千無凶年木奴者一切樹木皆是也自生自長不費衣食不憂水旱其果木材植等物可以自用有餘又可以易換諸物若能多廣栽種不惟無凶年之患抑亦有久遠之利焉齊民要術云凡栽一切樹木欲記其陰陽不令轉易大樹髡之小樹則不髡先為深坑納樹訖以水沃之着土令如薄泥東西南北搖之良久然後下土堅築埋之欲深勿令撓動栽訖皆不用手捉及六

畜觝突凡栽樹正月為上時二月為中時三月為下時

然棗雞口槐兎目桑蝦蟆眼榆負瘤自餘雜木鼠耳虻

翅各以其時種樹既多不可一一備舉凡桑果以接博

為妙一年後便可獲利昔人以之譬螟子者取其速肖

之義也凡接枝條必擇其美宜用宿條向陽者氣壯而易茂嫩條向陰者氣弱而

難成根株各從其類然荊桑亦可接魯桑梅可接杏桃可接李接工必有用具

細齒截鋸一連厚脊利刃小刀一枚要當心手款穩又

必趁時以春分前後十日為宜或取其條襯青為期然必待時暄可接蓋欲藉陽和之氣也一經

接博二氣交通以惡為美以彼易此其利有不可勝言者夫接博其法有六一曰身接先用細鋸截去元樹枝莖作盤砧高可及肩以利刃小刀際其盤之兩旁微啓小罅深可寸半先用竹籤測其深淺却以所接條約五寸長一頭削作小篦子先噙口中假津溢以助其氣却內之罅中皮肉相對揷之訖用樹皮封繫寬緊得所用牛糞和泥斟酌封裹之勿令透風外仍留二眼以泄其氣用二曰根接鋸截斷元樹身去地五寸許以所接條削篦揷之一如身接法就以土培封之以棘枝圍護之三曰皮接用小刃刀子於元樹身八字斜劄之以小竹籤測其淺深以所接枝條皮肉相向揷之封護如前法俟接枝發茂以漸去其元樹枝莖使之莖茂耳四曰枝接如皮接之法而差近枝耳五曰靨於協切接小樹為宜先於元樹橫枝上截了留

一尺許於所取接條樹上眼外方半寸刀尖刻斷皮肉至骨併欵揭皮肉一方片須帶芽心揭下口啗少時取出印濕痕於橫枝上以刀尖依痕刻斷元樹𠞰處大小如之以接接之上下兩頭以桑皮封繫緊慢得所仍用牛糞泥塗護之隨樹大小酌量多少接之六曰搭接將已種出芽條去地三寸許向上削作馬耳將所接條併削馬耳相搭接之封繫糞壅如前法今夫種植之功其利既溥又加之以接博猶變稂莠而為嘉禾易碔砆而為美玉世之欲業其生者其可不務之哉又有去蠹之法凡桑果不無蟲蠹宜務去之其法用鐵線作鉤取之一法用硫黃及雄黃作烟薫之即死或用桐油紙撚塞之亦驗夫既已種植復接博之既接博矣復剔其蟲蠹㭊子所謂吾問

養樹得養人術此長民爲國者所當視傚也夫民爲國本本斯立矣既興其利而復除其害爲治之道無以外是茍審行之不惟得勸民之法抑亦知政敎之本歟

畜養篇第十四

養馬類

陶朱公曰子欲速富當畜五牸（疾利切）五牸之中惟馬爲貴其飲食之節有六食有三芻飲有三時何謂也一曰惡芻二曰中芻三曰善芻何爲三時一曰朝飲少之二

曰晝飲則胃餒水三曰暮極飲之驢騾大槩類馬不復別起條端今農家以牛為本雖以馬為首畧叙于此

養牛類

牛之為物切於農用善畜養者必有愛重之心有愛重之心必無慢易之意然何術能使民如此哉必也在上之人愛重嚴禁使民不敢輕視妄殺若夫農之於牛也視牛之饑渴猶已之饑渴視牛之困苦羸瘠猶已之困苦羸瘠視牛之疫癘若已之有疾視牛之字育若已之

有子也若能如此則牛必蕃盛矣奚患田疇之荒蕪衣食之不繼哉今夫牛之為畜其氣血與人均也勿犯寒暑其性情與人均也勿使太勞固之以牢揵順之以凉燠時其饑飽以適其性情節其作息以養其血氣若然則皮毛潤澤肌體肥腯力有餘而老不衰其何困苦羸瘠之有於春之初必去牢欄中積滯蓐糞自此以後但旬日一除免穢氣蒸鬱為患且浸漬蹄甲易以生疾又當以時祓除不祥淨爽乃善方舊草凋朽新草未生之

時宜取潔淨藁草細剉之和以麥麩穀糠碎豆之屬使之微濕槽盛而飽飼之春秋草茂放牧飲水然後與草則腹不脹至冬月天氣積陰風雪嚴凛即宜處之煖燠之地煮糜粥以啖之又當預收豆楮之葉舂碎而貯積之以米泔和剉草糠麩以飼之古人有卧牛衣而待旦則知牛之寒盖有衣矣飯牛而牛肥則知牛之餧盖啖以菽粟矣衣以褐薦飯以菽粟古人豈重畜如此哉以此爲衣食之本故耳此所謂時其饑飽以適性情者也

每遇耕作之月除已牧放夜復飽飼至五更初乘日未出天氣涼而用之則力倍於常半日可勝一日之功日高熱喘便令休息勿竭其力以致困乏此南方晝耕之法也若夫北方陸地平遠牛皆夜耕以避晝熱夜半仍飼以芻豆以助其力至明耕畢則放去此所謂節其作息以養其血氣也且古者分田之制必有萊牧之地稱田為等差故養牧得宜而無疾苦觀宣王考牧之詩可見矣其詩曰誰謂爾無牛九十其犉（而純切）爾牛來斯其

耳濕濕或降于阿或飲于池或寢或訛以見字育蕃滋而寢食適宜也今夫藁秸不足以充其饑水漿不足以濟其渴凍之曝之困之瘠之役之勞之又從而鞭箠之則牛斃者過半矣饑欲得食渴欲得飲物之情也至於役使困乏氣喘汗流耕者急於就食或放之山或逐之水牛困得水動輙移時毛竅空踈困而乏食以致疾病生馬放之高山筋力疲乏之顛蹶而僵仆者往往相藉也利其力而傷其生烏識其為愛養之道哉牛之為病不

一其用藥與人相似但大為劑以飲之無不愈者便溺有血傷於熱也以治便血之藥治之冷結則鼻乾而不喘以發散藥投之熱結即鼻汗而喘以解利藥投之其或天行疫癘率多薰蒸相染其氣然也愛之則當離避他所祓除沴音戾氣而救藥或可偷生傳曰養備動時則天不能使之病畜牛之家誠能節適養護如前所云則自無病然有病而治猶愈於不治若夫醫治之宜則亦有說周禮獸醫掌療獸病凡療獸病灌而行之以發其

惡然後藥之其來尚矣今諸處自有獸工相病用藥不必預陳方藥恐多差誤也

養羊類

羊當留臘月正月生羊羔為種者第一十一月二月生者次之大率十口一羝羝無角者更佳擬供厨者宜剩之牧羊者必須老人其心性究順起居以時調其宜適卜式云牧民何異於是惟遠水為良二日一飲緩緩驅行勿使停息春夏早放秋冬晚出圈渠阮切不厭近必須

與人居相連開窻向圈架北牆為廠圈中作臺開竇勿令停水二日一除勿使糞穢圈内須貼牆竪柴栅令周匝羊一千口者三四月中種大豆一頃雜穀并草留之不須鋤治八九月中刈作青茭若不種豆穀者初草實成時收刈秋青雜草薄鋪使乾勿令鬱浥既至冬寒多饒風霜或春初雨落春草未生時則須飼不宜出放此牧羊之大要其羊每嵗得羔可居大羣多則販鬻及所剪毫毛作氊并得酥乳皆可供用博易其利甚多諺云

養羊不覺富正謂此也

養猪類

母猪取短喙無柔毛者良牝者子母不同圈牡者同圈則無嫌圈不厭穢亦須小廠以避雨雪春夏草生隨時放牧糟糠之屬當日别與八九十月放而不飼所有糟糠則蓄待窮冬春初初産者宜煮穀飼之其子三日便掐尾六十日後犍供食豚乳下者佳簡取别飼之甞謂江南水地多湖泊取萍藻及近水諸物可以飼之養猪

凡占山皆用橡食或食藥苗謂之山猪其肉為上江北陸地可種馬齒約量多寡計其畝數種之易活耐旱割之比終一畝其初已茂用之鍘切以泔糟等水浸於大檻中令酸黃或拌麸糠雜飼之特為省力易得肥腯前後分別歲歲可鬻足供家費

養鷄類

鷄種取桑落時生者良春夏生者則不佳春夏雛二十日內無令出窠飼以燥飯鷄棲宜據地為籠籠內著棧

雖鳴聲不朗而安穩易肥又免狐狸之患若任之樹木
一遇風寒大者損瘦小者或死燃柳柴小者死大者盲
園中築小屋下懸一簀令鷄宿上或於墻内作龕又以
草縛窠令鷄伏抱其園傍可種蜀黍畝許以取蔽陰至
秋收子又可飼鷄易以肥長其母春秋可得兩窠鷄雛
若養二十餘鷄得雛與卵足供食用又可博換諸物養
生之道亦其一也

養鵝鴨類

鵝鴨取一歲再伏扶又切，抱子也者為種大率鵝三鴨一雄鴨五雌一雄鵝初輩生子十餘鴨生數十後輩皆漸少矣欲於厰音敞屋之下作窠多着細草於窠中令煖先刻白木為卵形窠别着一枚以誑之生時尋即收取别着一煖處以柔細草覆藉之伏時大鵝一十子大鴨二十子小者減之數起者不任為種其貪伏不起者須五六日一與食起之令洗浴鵝鴨皆一月雛出量雛欲出之時四五日内不用聞打鼓紡車大呌豬犬及舂聲又不用

器淋灰又不用見新產婦雛既出作籠籠之先以粳米為粥糜一頓飽食之名曰填嗉然後以粟飯切苦菜蔓菁英為食以清水與之濁則有泥恐塞鼻孔小鵝泥塞鼻則死入水中不用停久尋宜驅出於籠中高處敷細草令寢處其上十五日後乃出籠鵝惟食五穀稗子及草菜不食生蟲鴨靡不食矣水稗實成時尤是所便啗此足得肥充供厨者子鵝百日以外子鴨六七十日佳過此肉硬大率鵝鴨六年以上老不復生伏矣宜去之

少者恐不慣習宿者乃善伏也純取雌鴨無令雜雄足其粟豆常令肥飽一鴨可生百卵夫鵝鴨之利又倍於鷄居家養生之道不可闕也

養魚類

陶朱公養魚經曰夫治生之法有五水畜第一水畜所謂魚池也以六畝地為池池中作九洲求懐子鯉魚長三尺者二十頭牡鯉魚長三尺者四頭以二月上庚日內池中令水無聲魚必生至四月內一神守六月內二

神守八月内三神守守者鼈也所以内鼈者魚滿三百六十則蛟龍爲之長而將魚飛去内鼈則魚不復去在池中周遶九洲無窮自謂江湖也至來年二月得鯉魚長一尺者一萬五千枚三尺者四萬五千枚二尺者萬枚至明年得長一尺者十萬枚長二尺者五萬枚長三尺者五萬枚長四尺者四萬枚留長二尺者二千枚作種所餘皆貨俟至明年不可勝計也池中有九洲八谷谷上立水二尺又谷中立水六尺所以養鯉者鯉不相

食易長又貴也凡育魚之所須擇泥土肥沃蘋藻繁盛為上然必名居人築舍守之仍多方設法以防獺害凡所居近數畝之湖如依上法畜之可致速富此必然之效也今人但上江販魚種塘内畜之飼以青蔬歲可及尺以供食用亦為便法

養蜜蜂類

人家多於山野古窯中收取盖小房或編荆囤兩頭泥封開一二小竅使通出入另開一小門泥封時時開郄

掃除常浄不令他物所侵及於家院掃除蛛網及關防山蜂土蜂不使相傷秋花彫盡留冬月可食蜜脾餘者割取作蜜蠟至春三月掃除如前常於蜂窠前置水一器不致渴損春月蜂盛一窠止留一王其餘摘之其有蜂王分窠羣蜂飛去用碎土撒而收之别置一窠其蜂即止春夏合蜜及蠟每窠可得大絹一疋有收養分息數百窠者不必他求而可富也

農書卷五

農書卷六

元 王禎 撰

農桑通訣六

蠶繅篇第十五

淮南王蠶經云黄帝元妃西陵氏始蠶盖黄帝制作衣裳因此始也其後禹平水土禹貢所謂桑土既蠶其利漸廣禮月令曰古者天子諸侯必有公桑蠶室季春之月具曲植音值籧筐后妃齋戒親東鄉音向躬桑禁婦女毋

觀去聲省婦使以勸蠶事蠶事既登分繭稱絲效功以共郊廟之服無有敢惰及考之歷代皇后與諸侯夫人親蠶之事昭然可見況庶人之婦可不務乎夫育蠶之法始於擇種收種繭種取簇之中向陽明淨厚實者蛾出第一日者名苗蛾末後出者名末蛾皆不可用次日以後出者取之鋪連於槌箔蠶連蠶槌見農器譜雄雌相配至暮拋去雄蛾將母蛾於連上勻布所生子環堆者皆不用生子數足更就連上令覆養三五日掛時須蠶子向外恐

有風磨損其子冬節及臘八日浴時無令水極凍浸二日取出復掛年節後𥫗内豎連須使玲瓏每十數日日高時一出每陰雨上節便曬㬥蠶子變色要在遲速由已勿致損傷自變桑葉已生自辰巳間將𥫗取出舒捲提掇亦無度數但要第一日變三分第二日變七分却用紙密糊封了還𥫗内收藏至第三日午時又出連舒卷須要變至十分其蠶屋火倉蠶箔見農器譜並須預備蠶生宜高廣牕户虚明易辨眠起仍上於行擗各置照牕

每臨早暮以助高明下就附地列置風竇令可啓閉以除濕欝若新泥濕壁用熱火薰乾窗上用淨白紙新糊門窗各掛葦簾稾薦下蟻之時勿用雞翎等物掃拂惟在詳欵稀匀不至驚傷稠疊生齊取葉着懷中令煖用利刀切極細簁於器内蓐紙上匀薄將連合於葉上蟻聞葉香自下或過時不下連及緣上連背者並葉棄之養蠶蟻時先辟東間一間四角用挫壘空龕狀如三星以均火候謂屋小則易收火氣也停眠前後則撤去擇日

安槌上下各鋪三箔上承塵埃下隔濕潤鋪砌碎稈草
於上中箔以備分擡用細切搗軟稈草勻鋪為蓐又揉
淨紙黏成一片鋪蓐上安蠶初生色黑漸漸加食三日
後漸變白則向食宜少加厚變青則正食宜益加厚復
變白則慢食宜少減變黄則短食宜愈減純黄則停食
謂之正眠眠起自黄而白自白而青自青復白自白而
黄又一眠也每眠例如此候之以加減食凡葉不可帶
雨露及風日所乾或浥臭者食之令生諸病常收三日

葉以備霖雨則蠶常不食濕葉且不失饑採葉歸必疎
爽於室中待熱氣退乃與食蠶時晝夜之間大槩亦分
四時朝暮類春秋正晝如夏夜深如冬寒暄不一雖有
熟火各合斟量多少不宜一例自初生至兩眠正要温
煖蠶母須着單衣以為體測自覺身寒則蠶必寒便添
熟火自身覺熱蠶亦必熱約量去火一眠之後但天氣
晴明巳午之間暫揭起窗間簾薦以通風日南風則捲
北窗北風則捲南窗放入倒溜風氣則不傷蠶大眠起

後飼罷三頓剪開窗紙透風日必不頓蠶生病大眠之後捲簾薦去窗紙天氣炎熱門口置甕旋添新水以生涼氣如遇風雨夜涼却當將簾薦放下其間自小至老蠶滋長則分之沙燠厚則擡之失分則稠疊失擡則蒸濕蠶蟲柔輭(而究切)之物不禁揉觸小而分擡人知愛護大而分擡或懶倦而不知顧惜久堆亂積遠擲高拋損傷生疾多由於此蠶自大眠後十五六頓即老得絲多少全在此數北蠶多是三眠南蠶俱是四眠日見有老者

量入分數減飼候十蠶九老方可入簇值雨則壞繭南方例皆屋簇北方例皆外簇然南簇在屋以其蠶少易辦多則不任北方蠶多露簇率多損壓雍閼（音遏）南北簇法俱未得中今有善蠶者一說南北之間蠶少踈開窗户屋簇之則可蠶多選於院内搆長脊草厦内制蠶簇週以木架平鋪蒿梢布蠶於上用蓆箔圍護自無蠶病實良策也（蠶簇見農器譜）又有夏蠶秋蠶夏蠶自蟻至老俱宜涼惟忌蠅蟲秋蠶初宜涼漸漸宜煖亦因天時漸涼故也

簇與繅絲法同春蠶南方夏蠶不中繅絲惟堪線纊而已周禮忌原蠶歲再登非不利也然王者法禁之謂其殘桑也然則夏蠶最不宜多育務本新書云凡繭宜併手忙擇涼處薄攤蛾自遲出免使抽繅相逼恐有不及則有瓮浥籠蒸之法瓮浥籠蒸並見農器譜士農必用云繅絲之訣惟在細圓勻緊使無褊慢節核麤惡不勻也繅絲有熱釜冷盆之異然皆必有繅車絲軠然後可用熱釜要大置於釜上接一盆甑添水至甑中八分滿甑中用一

板欄斷可容二人對繅也水須常熱旋旋下繭多下則繅不及煮損此可繅麤絲單繳者雙繳者亦可但不如冷盆所繅潔淨光瑩也冷盆要大先泥其外用時添水八九分水宜溫煖長匀無令乍寒乍熱可繅全繳細絲中等繭可繅雙繳比熱釜者有精神而又堅韌也南北蠶繅之事摘其精妙筆之於書以為必效之法業蠶者取其要訣歲歲必得庶上以廣府庫之貨資下以備生民之纊帛開利之源莫此為大

祈報篇第十六

曾氏農書云記曰有其事必有其治故農事有祈焉有報焉所以治其事也天下通祀惟社與稷社祭土句龍配焉稷祭穀后稷配焉此二祀者實主農事載芟之詩春耤田而祈社稷也良耜之詩秋報社稷也此先王祈報之明典也匪直此也山川之神則水旱癘疫之不時於是乎禜（為命切）之日月星辰之神則雪霜風雨之不時於是乎禜之與夫法施於民者以勞定國者能禦大菑

音災者能捍大患者莫不秩祀先王載之典禮著之令式歲時行之凡以為民祈報也周禮籥章凡國祈年于田祖則龡豳雅擊土鼓以樂田畯爾雅謂曰畯音俊乃先農也於先農有祈焉則神農后稷與世俗流傳所為田父田母皆在所祈報可知矣大田之詩言去其螟螣音特及其蟊賊無害我田穉田祖有神秉畀炎火有渰淒淒興雨祁祁雨我公田遂及我私此祈之之辭也甫田之詩言以我齊明與我犧羊以社以方我田既臧農夫之慶

此報之之辭也繼而琴瑟擊鼓以御音迓田祖以祈甘雨以介我稷黍以穀我士女此又見因所報而寓所祈之義也若夫噫嘻之詩言春夏祈穀於上帝蓋大雩帝之樂歌也豐年之詩言秋冬報者烝嘗之樂歌也其詩曰為酒為醴烝畀祖妣以洽百禮然於上帝則有祈而無報於祖妣有報而無祈豈闕文哉抑互言之耳此又祈報之大者也周禮大祝掌六祈以同鬼神示示與祇同六祈謂類造禬禜攻說皆祭名小祝掌小祭祀將事侯禳禱祠之祝號以祈

福祥順豐年逆時雨寧風旱弭災兵遠罪疾舉是而言則祈報禬禳之事先王所以媚於神而和於人皆所以與民同吉凶之患者也凡在祀典烏可已耶記禮者曰伊耆氏之始為蜡也嵗十二月合聚萬物而索饗之也主先嗇而祭司嗇饗農及郵表畷張劣切禽獸迎貓迎虎而祭之祭坊與水庸其辭曰土反其宅水歸其壑昆蟲無作草木歸其澤由此觀之饗先嗇先農而及

案此篇嵗時行之至饗先嗇共四百六十三字誤寫在盖古者未有耕牛之後盖由當時所據之本倒釘一頁而然謹改正

於貓虎祭坊與水庸而及於昆蟲所以示報功之禮大小不遺也考之月令有所謂祈來年於天宗者有所謂祈穀實者有所謂為麥祈實者而春秋有一蟲獸之為災害一雨晹之致愆忒則必雩聖人特書之以見先王勤恤民隱無所不用其至也夫惟如此是以物由其道而無夭閼疵癘民遂其性而無札瘥災害神之聽之有相之道固如此也後世從事於農者類不能然借或有一焉亦強勉苟且而已豈能悉循用先王之典故哉田

祖之祭民間或多行之不過豚蹄盂酒春秋社祭有司僅能舉之牲酒等物取之臨時其為禮蓋蔑如也水旱相仍蟲螟為敗饑饉荐臻民卒流亡未必不由祈報之禮廢匱神之祀以致然也今取其尤關於農事者言之社稷之神自天子至郡縣下及庶人莫不得祭在國曰大社國社王社侯社在官曰官社官稷在民曰民社自漢以來歷代之祭雖粗有不同而春秋二仲之祈報皆不廢也又育蠶者亦有祈禳報謝之禮皇后祭先蠶淮南

子云黃帝元妃西陵氏始蠶即為先蠶考之後漢禮儀志祭菀窳婦人與寓氏公主至庶人之婦亦皆有祭秦觀書云庶人冢婦以下再拜諸旦升香各齋設醴而祭此后妃與庶人之祭雖貴賤之儀不同而祈報之心則一古者養馬一節春祭馬祖夏祭先牧秋祭馬社冬祭馬步此馬之祈謝歲時惟謹至於牛最農事之所資反闕祭禮至於蜡祭迎貓迎虎豈牛之功不如貓虎哉蓋古者未有耕牛故祭有闕典至春秋之間始教牛耕後世田野開闢穀實滋盛皆出其力雖知有愛重之心而曾無愛重之實

近年耕牛疫癘損傷甚多亦盍禳禱祓除祛禍祈福以報其功力豈為過哉故於此篇祭馬之後以牛之説繼之庶不忘乎穀之所自農之所本也

農書卷六